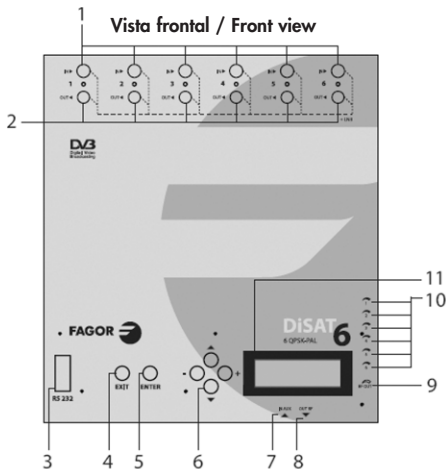


DiSAT 6U DiSAT 6V

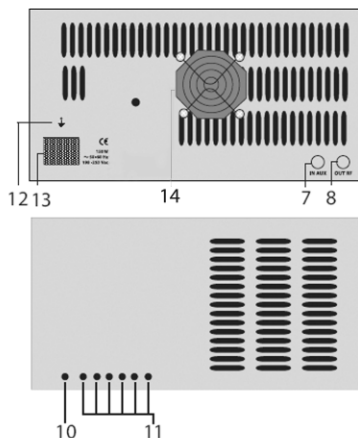


- Sistema compacto para recepción colectiva de TV digital por satélite
- Système compact pour la réception collective de TV numérique par satellite
- Compact system of digital TV reception via satellite for communities
- Sistema compacto para recepção colectiva de TV digital por satélite

FAGOR 



Vista parte inferior / View of underside



Vista lateral derecha / Right side view

CONTROLES

1. Entradas 1ª FI SAT (+V LNB)
2. Salidas 1ª FI SAT (+V LNB)
3. Puerto RS 232 (Actualizaciones de software)
4. Tecla EXIT
5. Tecla ENTER
6. Teclas de programación:
▲ / ▼ : subir/bajar
- / + : menos/más
7. Entrada mezcla de RF, IN AUX
8. Salida RF, OUT RF
9. Control de regulación general
10. Controles de regulación individual
11. Display
12. Tornillo de tierra
13. Entrada tensión 230 Vac (50 Hz)
14. Ventilador

CONTROLES

1. Entrées 1ère FI SAT (+V LNB)
2. Sorties 1ère FI SAT (+V LNB)
3. Port RS 232 (Mises à jour de logiciel)
4. Touche EXIT
5. Touche ENTER
6. Touches de programmation:
▲ / ▼ : monter/descendre
- / + : moins/plus
7. Entrée couplage de RF, IN AUX
8. Sortie RF, OUT RF
9. Commande de réglage général
10. Commandes de réglage individuel
11. Affichage
12. Vis de terre
13. Entrée tension 230 Vac (50 Hz)
14. Ventilateur

CONTROLS

1. 1st IF SAT (+V LNB) inputs
2. 1st IF SAT (+V LNB) outputs
3. RS 232 port (Software updates)
4. EXIT button
5. ENTER button
6. Programming buttons:
▲ / ▼ : up/down
- / + : minus/plus
7. RF mix input, IN AUX
8. RF output, OUT RF
9. General adjustment control
10. Individual adjustment controls
11. Display
12. Earth screw
13. Voltage input 230 Vac (50 Hz)
14. Fan

CONTROLOS

1. Entradas 1ª FI SAT (+V LNB)
2. Saídas 1ª FI SAT (+V LNB)
3. Porta RS 232 (Atualizações de software)
4. Tecla EXIT
5. Tecla ENTER
6. Teclas de programação:
▲ / ▼ : para cima/para baixo
- / + : menos/mais
7. Entrada mista de RF, IN AUX
8. Saída RF, OUT RF
9. Control de regulação geral
10. Controlos de regulação individual
11. Ecrã
12. Parafuso de terra
13. Entrada de tensão 230 Vac (50 Hz)
14. Ventilador

DESCRIPCIÓN

DiSAT 6 está compuesto por **6 receptores** QPSK para canales digitales libres SMATV, **6 moduladores** de TV de doble banda lateral (DBL), y **un amplificador** de salida.

DESCRIPTION

Le DiSAT 6 est composé de **6 récepteurs** QPSK pour les canaux numériques libres SMATV, **6 modulateurs** de TV à double bande latérale (DBL), et **un amplificateur** de sortie.

DESCRIPTION

DiSAT 6 consists of **6 QPSK receivers** for free SMATV digital channels, **6 double sideband (DSB)** TV modulators, and **one output amplifier**.

DESCRIÇÃO

O DiSAT 6 é composto por **6 receptores** QPSK para canais digitais livres SMATV, **6 moduladores** de TV de banda lateral dupla (DBL), e **um amplificador** de saída.

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES****TECHNICAL CHARACTERISTICS
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

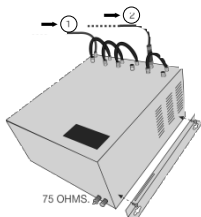
E	F	GB	P		DiSAT 6U	DiSAT 6V
Referencia	Référence	Reference	Referência		86504	86506
LNB/SINTONIZADORES	LNB / SYNTONISEURS	LNB/TUNERS	LNB/SINTONIZADORES			
Frecuencia de entrada	Fréquence d'entrée	Input frequency	Frequência de entrada	MHz	950...2150	
Nivel de entrada	Niveau d'entrée RF	RF input level	Nível de entrada RF	dBµV	47 ÷ 77	
Rango CAF	Plage du CAF	AFC range	Amplitude CAF	MHz	± 3	
Alimentación LNB	Alimentation LNB	LNB power	Alimentação LNB	Vcc	13.0V/18.0V (Max 400 mA) con protección ante cortocircuitos	
Impedancia	Impédance	Impedance	Impedância	Ω	75	
Pérdidas de retorno	Adaptation 75 Ohms	Return losses	Perdas do retorno	dB	9	
Atenuación de paso (en el 6º receptor)	Atténuation de passage (dans le 6º récepteur)	Insertion losses (in 6º receiver)	Atenuação de passagem (no 6º receptor)	dB	16	
DEMODULADORES	DÉMODULATEURS	DEMODULATORS	DESMODULADORES			
Tipo de modulación	Type de modulation	Type of modulation	Tipo de modulação		QPSK (SCPC, MCPC)	
Velocidad de Símbolo	Vitesse de Symbole	Symbol rate	Velocidade de Símbolo	MBaud	1 ÷ 30	
Code Rate / FEC	Code Rate / FEC	Code Rate / FEC	Amplitude Código / FEC		1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8, Auto	
Video: Relación de aspecto	Vidéo: Rapport d'aspect	Video: Aspect ratio	Video: Relação de aspecto		4:3	
Norma de Video	Norme Vidéo	Video standard	Norma de Vídeo		PAL	
Audio	Audio	Audio	Áudio		MONO L + R	
MODULADORES	MODULATEURS	MODULATORS	MODULADORES			
Modulación	Modulation	Modulation	Modulação		AM, DBL	
Estándar de modulación	Standard de modulation	Modulation standard	Standard de modulação		B/G	
Frecuencias cubiertas	Bande couvertes	Frequencies covered	Frequências de trabalho	MHz	470 ÷ 860	160 ÷ 350
Canal de salida	Canal de sortie	Output channel	Canale d'uscita		C21 ÷ 69	MODULE 1: S09 ÷ E12 MODULE 2: E07 ÷ S12 MODULE 3: E09 ÷ S14 MODULE 4: E11 ÷ S17 MODULE 5: S11 ÷ S26 MODULE 6: S11 ÷ S26
Nivel de Salida RF	Niveau de sortie RF	Output level RF	Nível de saída RF	dBµV	90	
Regulación individual de salida RF	Réglage individuel de sortie RF	Individual RF output adjustment	Regulação individual de Saída RF	dB	10	
Regulación general de salida RF	Réglage général de sortie RF	General RF output adjustment	Regulação geral de Saída RF	dB	20	
Espúres en banda (con 91dBµV de nivel de salida)	Pureté dans la bande (pour 91dBµV de niveau de sortie)	In-band spurious (with 91dBµV output level)	Espúrios em banda (com 91dBµV de nível de saída)	dBc	-60	-54*
Impedancia	Impédance	Impedance	Impedância	Ω	75	
Pérdidas de retorno	Adaptation 75 Ohms	Return losses	Perdas do retorno	dB	9	
DATOS GENERALES	INFORMATION GÉNÉRALE	GENERAL DATA	DADOS GERAIS			
Conectores	Connecteurs	Connectors	Fichas		F (h)	
Consumo 230 Vac	Consommation 230 Vac	Consumption 230 Vac	Consumo 230 Vac	W	150	
Temperatura de Funcionamiento	Température de Fonctionnement	Operating temperature	Temperatura de Funcionamento	°C	0 – 45	

* Excepto si se programan canales en "Conflicto" ver Configuración del Modulador.

INSTALACIÓN

- Atornillar los dos perfiles a los laterales del DISAT 6 mediante los 4 tornillos suministrados, según Figura 1. La unidad se instala en la pared en posición vertical, usando los orificios de fijación. La unidad debe estar suficientemente aireada. Es conveniente mantener una distancia mayor de 20 cm entre DISAT 6 y los equipos que se encuentren instalados en su parte inferior y superior. Es importante no cubrir las rejillas de ventilación.

Figura. 1



CONEXIONADO

- Se recomienda instalar una LNB Quattro para disponer simultáneamente de las cuatro polaridades, una por cada conector de salida: LH, LV, HH, HV.
- Conectar los cables provenientes de la LNB Quattro con la/s entradas de 1ª FI SAT. Realizar la desmezcla de una misma polaridad mediante los latiguillos F(m) – F(m) suministrados, según Figura 1. En el caso de que el nivel de la señal de entrada al equipo supere los 77 dB μ v es necesario utilizar en el primer receptor de la desmezcla uno de los atenuadores de 10 dB suministrados.
Ejemplo: ① 4 programas de una polaridad de satélite, nivel de entrada inferior a 77 dB μ v.
② 2 programas de otra polaridad de satélite, nivel entrada SUPERIOR a 77 dB μ v.
NO CARGAR con 75 Ω la última salida de 1ª FI SAT, TENSIÓN CONTINUA PRESENTE.
- Las entradas de 1ª FI SAT permiten el paso de corriente para la alimentación de la/s LNB's.
- La máxima corriente de alimentación para cada entrada es de 400 mA.
- DISAT 6 se alimenta a una toma de 230 Vac con conexión a tierra mediante el cable de red suministrado.
- Se pueden mezclar otras señales a distribuir con los canales de salida de DISAT 6, a través de la entrada de mezcla de RF (ver pag 2 Controles, Nº 7: IN AUX).

PROGRAMACIÓN

- Al conectar la alimentación de 230 Vac, DISAT 6 realiza un proceso de inicialización de aproximadamente 1 minuto de duración. Al terminar DISAT 6 permanece en funcionamiento con las teclas de programación bloqueadas.
- Para iniciar la programación hay que mantener pulsadas simultáneamente las teclas – y + durante 5 segundos. Una vez desbloqueado el equipo, el display muestra la pantalla inicial del menú de programación (Diagrama de Programación).
(Nota: Los símbolos a la derecha de cada pantalla indican las teclas necesarias para programar el parámetro correspondiente).

- Los pasos a seguir para programar cada uno de los 6 módulos (receptor + modulador) son los siguientes:
 1. Seleccionar el número de módulo.
 2. Seleccionar “**Setup SAT**”.
 - IF SAT Frequency: Introducir el número de la Frecuencia Intermedia de Satélite que se desea sintonizar.

¿Cómo calcular la FI SAT? Si la frecuencia de satélite deseada viene en una polaridad alta, la FI SAT se logra restando 10.600 MHz a la frecuencia de satélite. Y si viene en una polaridad baja, habrá que restar 9.750 MHz.

- Symbol Rate: Introducir el Symbol Rate (SR) de la frecuencia de satélite que se desea sintonizar.

El Symbol Rate correspondiente a cada señal del satélite se puede consultar en las revistas especializadas.

- FEC Rate:
 - Seleccionar el “**FEC**” de la frecuencia de satélite seleccionada.
 - Seleccionar “**Auto**” si se desea que DISAT 6 calcule el FEC automáticamente.
 - 22 KHz: Para activar/desactivar los 22 KHz.

Activar los 22 KHz en el caso de que se utilice una LNB Universal y se desee sintonizar una frecuencia de satélite que venga en una polaridad alta. En el caso de utilizar una LNB Quattro activar los 22 KHz no tiene ningún efecto.

- POWER LNB: Para activar/desactivar la tensión Vdc en los conectores de 1ª FI SAT.
- Polarización: Vertical: La tensión Vdc en los conectores 1ª FI SAT será de 13 Vdc. Horizontal: La tensión Vdc en los conectores 1ª FI SAT será de 18 Vdc.

Éste parámetro es importante sólo en el caso de que se utilice una LNB Universal. En ese caso, seleccionar Vertical si la frecuencia de satélite deseada viene en una polaridad vertical, y seleccionar Horizontal si la frecuencia de satélite deseada viene en una polaridad horizontal. En el caso de utilizar una LNB Quattro no importa la configuración de éste parámetro.

- Test Configuration: Pulsar la tecla ENTER. Si el receptor se ha sintonizado sin problemas, DISAT 6 presentará en pantalla un OK. Si el receptor no se ha podido sintonizar, DISAT 6 presentará en pantalla el correspondiente error. En este caso, será necesario revisar los parámetros programados, hasta localizar el error.

3. Seleccionar “**Select Service**”.

- Getting srv... DISAT 6 está buscando los programas de televisión, radio y datos que vienen en la frecuencia de satélite sintonizada en los pasos anteriores.
- Choose Service: Seleccionar el programa de televisión o radio deseado.

T Televisión
R Radio
D Datos

* Los programas encriptados se identifican por el asterisco que llevan delante del nombre

- PCR PID: Program Clock Register PID. Es posible modificarlo en el caso de ser necesario.
- Video PID: Video PID. Es posible modificarlo en el caso de ser necesario.
- Audio PID: Audio PID. Es posible modificarlo en el caso de ser necesario.
- Teletext PID: Teletext PID. Es posible modificarlo en el caso de ser necesario.
- Test Settings: Pulsar la tecla ENTER. Si es posible la decodificación del servicio, DISAT 6 presentará en pantalla un OK. Si no se ha podido decodificar el servicio, DISAT 6 presentará en pantalla el correspondiente error. En este caso, será necesario revisar los parámetros programados, hasta localizar el error.

4. Seleccionar "Setup Modulator".

- Output channel: Seleccionar el canal de salida deseado.

Rango de canales programables en cada módulo:

MODULE >1< : S09 – E12
MODULE >2< : E07 – S12
MODULE >3< : E09 – S14
MODULE >4< : E11 – S17
MODULE >5< : S11 – S26
MODULE >6< : S11 – S26

Los moduladores del DISAT 6 son DBL (doble banda lateral), lo que significa que no es posible la programación de canales adyacentes, siempre hay que dejar un canal de guarda entre los canales programados.

<Conflicto> (x) : Posible conflicto entre el canal que se está programando y el canal programado en la vía (x). Si no se corrige éste conflicto, la calidad de imagen en estos dos canales no será la óptima. Se deberán elegir otros canales para que el error desaparezca.

- Test Signal: Para activar/desactivar la señal de video test.

La señal de "Test Signal" es útil cuando se desean comprobar los canales de salida del equipo y no se dispone de señal de satélite a la entrada.

- Test Settings: Pulsar la tecla ENTER para aplicar las modificaciones realizadas. DISAT 6 presentará en pantalla un OK.

VALORES DE FÁBRICA

Frecuencias de satélite Astra Vertical Baja:

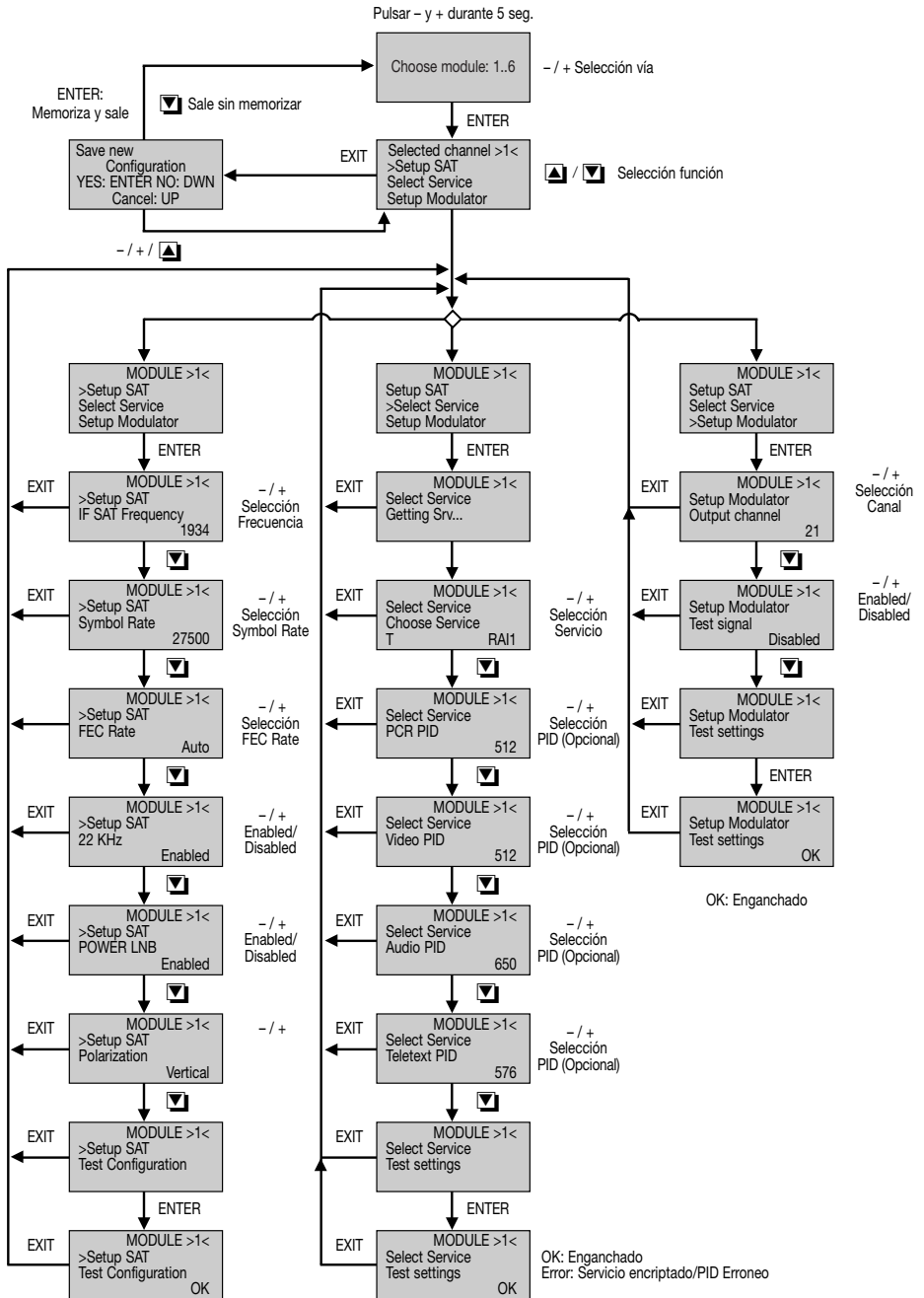
MODULO	Frecuencia de Satélite	Symbol Rate	Programa de TV	Canal de salida (DISAT 6V)	Canal de salida (DISAT 6U)
MODULE >1<	1935 MHz	22000	TVC INT	E06	CH21
MODULE >2<	1817 MHz	22000	TVEI	E08	CH23
MODULE >3<	1788 MHz	22000	Telesur	E10	CH25
MODULE >4<	1759 MHz	22000	Extremadura TV	E12	CH27
MODULE >5<	1229 MHz	22000	TV Canaria	S12	CH29
MODULE >6<	1068 MHz	22000	TVI	S14	CH31

- "Setup SAT" _ _
 - FEC Rate = Auto
 - 22 KHz = Disabled (Desactivado)
 - Power LNB = Enabled (Activado)
 - Polarización = Vertical
- "Setup Modulator" _ _
 - Test Signal= Disabled (Desactivado)
- Es posible recuperar la programación con la que DISAT 6 salió de fábrica mediante los siguientes pasos:
 - Desconectar y volver a conectar la alimentación de 230 Vac.
 - Pulsar las teclas EXIT y ENTER simultáneamente, y mantenerlas pulsadas durante toda la inicialización hasta que DISAT 6 termine el chequeo de las 6 vías y presente un mensaje pidiendo que se pulse la tecla ENTER.
 - Al pulsar la tecla ENTER comenzará la grabación de los valores de fábrica.
 - Al terminar la carga, aparecerá el mensaje "OK Done".
 - Desconectar y volver a conectar la alimentación de 230 Vac. El equipo se inicializará con los valores de fábrica.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- Se ha intentado en la medida de lo posible garantizar que la información de este manual sea precisa y detallada, no obstante, Fagor Electrónica no se hace responsable de los errores u omisiones que pudieran existir en el mismo.
- Fagor Electrónica se reserva el derecho a cambiar en cualquier momento y sin previo aviso las especificaciones del hardware y software descritos en este manual.
- Queda prohibida la reproducción, total o parcial de este manual, así como su traducción o almacenamiento en sistemas de consulta sin previa autorización por escrito de Fagor Electrónica.
- Fagor electrónica no asume ninguna responsabilidad por los daños ocasionados, por datos dañados o perdidos debido a una operación errónea o funcionamiento incorrecto del equipo, el software o al uso de periféricos y fuentes de alimentación no autorizadas por Fagor Electrónica.

Diagrama de programación

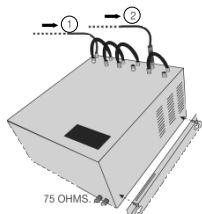


OK: Enganchado
Error: Error configuración

INSTALLATION

- Visser les deux profils sur les côtés du DISAT 6 au moyen des 4 vis fournies, selon Figure 1. L'unité s'installe sur le mur en position verticale, en utilisant les trous de fixation. L'unité doit être suffisamment aérée. Il convient de maintenir une distance supérieure à 20 cm entre le DISAT 6 et les équipements qui sont installés dans sa partie inférieure et supérieure. Il est important de ne pas recouvrir les grilles de ventilation.

Figure. 1



BRANCHEMENT

- Il est recommandé d'installer une LNB Quattro pour disposer simultanément des quatre polarités, une pour chaque connecteur de sortie : LH, LV, HH, HV.
- Connecter les câbles provenant de la LNB Quattro aux entrées de 1ère FI SAT. Réaliser le découplage d'une même polarité au moyen des petits cordons F(m) – F(m) fournis, selon Figure 1. Dans le cas où les signaux d'entrée sur l'équipement dépassent les 77 dB μ V, il est nécessaire de positionner sur l'entrée du premier récepteur de la cascade un atténuateur de 10 dB (fourni).
Exemple : ① 4 programmes d'une même polarisation satellite avec un niveau inférieur à 77 dB μ V.
② 2 programmes d'une autre polarisation et un niveau d'entrée SUPERIEUR à 77 dB μ V.
NE PAS CHARGER avec 75 Ω la dernière sortie de 1ère FI SAT, TENSION CONTINUE PRÉSENTE.
- Les entrées de 1ère FI SAT permettent le passage de courant pour l'alimentation de la/des LNB.
- Le courant maximal d'alimentation pour chaque entrée est de 400 mA.
- DISAT 6 s'alimente à une prise de 230 Vac avec un raccordement à la terre au moyen du câble de réseau fourni.
- On peut coupler d'autres signaux à distribuer avec les canaux de sortie de DISAT 6, à travers l'entrée de couplage de RF (voir page 2 Contrôles, N° 7: IN AUX).

PROGRAMMATION

- En raccordant l'alimentation de 230 Vac, DISAT 6 fait un processus d'initialisation pendant 1 minute environ. Une fois terminé, DISAT 6 reste en marche avec les touches de programmation bloquées.
- Pour démarrer la programmation il faut presser simultanément les touches – et + enfoncées pendant 5 secondes. Une fois l'équipement débloqué, l'affichage montre l'écran initial du menu de programmation (Diagramme de Programmation).
(Remarque: les symboles à la droite de chaque écran indiquent les touches nécessaires pour programmer le paramètre correspondant).

- Les étapes à suivre pour programmer chacun des 6 modules (récepteur + modulateur) sont les suivantes :

1. Sélectionner le numéro du module.

2. Sélectionner **“Setup SAT”**.

- IF SAT Frequency: Introduire la valeur de la Fréquence Intermédiaire de Satellite que l'on souhaite syntoniser.

Comment calculer la FI SAT? Si la fréquence de satellite souhaitée vient sur bande haute, la FI SAT s'obtient en élevant 10.600 MHz à la fréquence de satellite. Et s'il vient sur de la bande basse, il faudrait enlever 9.750 MHz.

- Symbol Rate: Introduire le Symbol Rate (SR) de la fréquence satellite que vous souhaitez syntoniser.

Le Symbol Rate correspondant à chaque signal du satellite peut être consulté dans les revues spécialisées.

- FEC Rate:
 - Sélectionner le **“FEC”** de la fréquence de satellite sélectionnée.
 - Sélectionner **“Auto”** si l'on souhaite DISAT 6 calcule automatiquement le FEC.
 - 22 KHz: Pour activer/désactiver les 22 KHz.

Activer les 22 KHz dans le cas où on utilise une LNB Universelle et souhaite syntoniser une fréquence de satellite qui vienne sur une polarité élevée. Dans le cas où on utilise une LNB Quattro activer les 22 KHz n'a aucun effet.

- POWER LNB: POWER LNB: Pour activer/désactiver la tension Vdc sur les connecteurs de 1ère FI SAT.
- Polarisation: Verticale: La tension Vdc sur les connecteurs 1ère FI SAT sera de 13 Vdc.
Horizontale: La tension Vdc sur les connecteurs 1ère FI SAT sera de 18 Vdc.

Ce paramètre est seulement important dans le cas où on utilise un LNB Universelle. Dans ce cas, sélectionner Verticale si la fréquence de satellite souhaitée arrive sur une polarité verticale, et sélectionner Horizontale si la fréquence de satellite souhaitée arrive sur une polarité horizontale. Dans le cas d'utilisation d'une NB Quattro la configuration de ce paramètre n'est pas importante.

- Test Configuration: Appuyer sur la touche ENTER. Si le récepteur s'est syntonisé sans problèmes, DISAT 6 affichera un OK sur l'écran. Si le récepteur n'a pas pu se syntoniser, DISAT 6 affichera sur l'écran l'erreur correspondante. Dans ce cas, il conviendra de vérifier les paramètres programmés.

3. Sélectionner **“Select Service”**.

- Getting srv... DISAT 6 cherche les programmes de télévision, radio et données qui arrivent sur la fréquence de satellite syntonisée dans les étapes précédentes.
- Choose Service: Sélectionner le programme de télévision ou radio souhaité.

T Télévision
R Radio
D Données

* Les programmes cryptés se reconnaissent à l'astérisque qu'ils ont devant le nom.

- PCR PID: Program Clock Register PID. Il est possible de le modifier si nécessaire.
- Vidéo PID: Vidéo PID. Il est possible de le modifier si nécessaire.
- Audio PID: Audio PID. Il est possible de le modifier si nécessaire.
- Teletext PID: Teletext PID. Il est possible de le modifier si nécessaire.
- Test Settings: Appuyer sur la touche ENTER. Si le décodage du service est possible, DISAT 6 affichera OK sur l'écran. Si le service n'a pas pu être décodé, DISAT 6 affichera sur l'écran l'erreur correspondante. Dans ce cas, il faudra réviser les paramètres programmés.

4. Sélectionner "Setup Modulator".

- Output channel: Sélectionner le canal de sortie souhaitée.

Gamme de chaînes programmables sur chaque module:

MODULE >1< : S09 – E12
MODULE >2< : E07 – S12
MODULE >3< : E09 – S14
MODULE >4< : E11 – S17
MODULE >5< : S11 – S26
MODULE >6< : S11 – S26

Les modulateurs du DISAT 6 sont DBL (double bande latérale), ce qui signifie que la programmation des chaînes adjacentes n'est pas possible, il faut toujours laisser une chaîne de sauvegarde entre les chaînes programmées.

<Conflit> (x) : conflit possible entre la chaîne que l'on programme et la chaîne programmée dans la voie (x). Si ce conflit n'est pas corrigé, la qualité d'image dans ces chaînes ne sera pas celle optimale. Il faudra choisir d'autres chaînes pour que l'erreur disparaisse.

- Test Signal: Pour activer/désactiver le signal de vidéo test.

Le signal de "Test Signal" est utile lorsqu'on souhaite vérifier les canaux de sortie de l'équipement et que l'on ne dispose pas de signal de satellite à l'entrée.

- Test Settings: appuyer sur la touche ENTER pour appliquer les modifications réalisées. DISAT 6 affichera OK sur l'écran.

VALEURS D'USINE

Fréquence de satellite Astra Verticale Faible:

MODULE	Fréquence de Satellite	Symbol Rate	Programme de TV	Canal de sortie (DISAT 6V)	Canal de sortie (DISAT 6U)
MODULE >1<	1935 MHz	22000	TVC INT	E06	CH21
MODULE >2<	1817 MHz	22000	TVEI	E08	CH23
MODULE >3<	1788 MHz	22000	Telesur	E10	CH25
MODULE >4<	1759 MHz	22000	Extremadura TV	E12	CH27
MODULE >5<	1229 MHz	22000	TV Canaria	S12	CH29
MODULE >6<	1068 MHz	22000	TIVI	S14	CH31

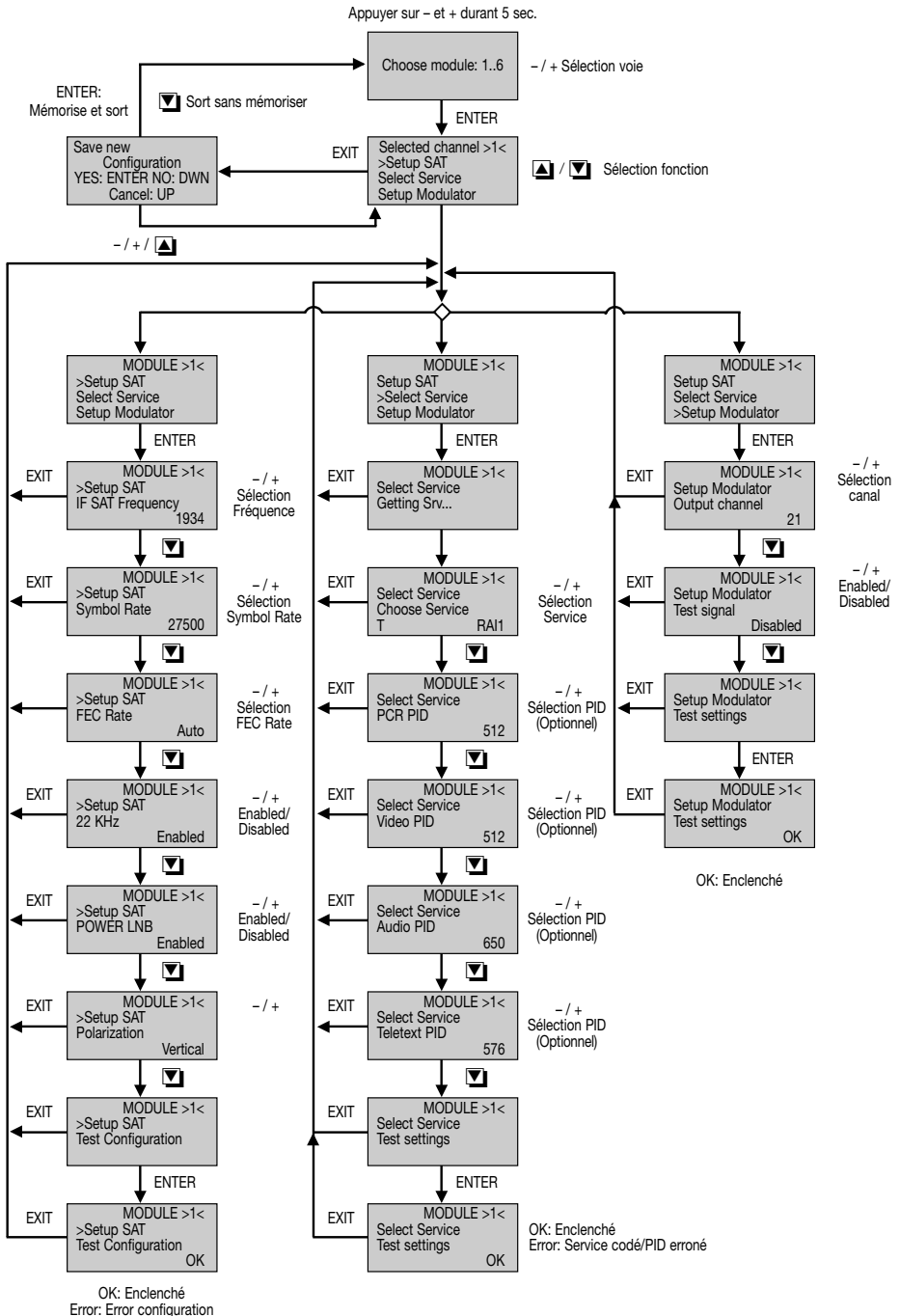
- "Setup SAT" _
 - FEC Rate = Auto
 - 22 KHz = Disabled (Désactivé)
 - Power LNB = Enabled (Active)
 - Polarisation = Verticale
- "Setup Modulator" _
 - Test Signal = Disabled (Désactivé)

- Il est possible de récupérer la programmation établie en usine pour DISAT 6 en faisant les pas suivant :
 - Débrancher et rebrancher l'alimentation de 230 Vac.
 - Appuyer sur les touches EXIT et ENTER simultanément, et les maintenir enfoncées durant toute l'initialisation jusqu'à ce que DISAT 6 achève la vérification des 6 voies et affiche un message demandant d'appuyer sur la touche ENTER.
 - En appuyant sur la touche ENTER l'enregistrement des valeurs d'usine débutera.
 - Lors que le chargement est fini, le message "OK Done" apparaîtra.
 - Débrancher et rebrancher l'alimentation 230 Vac. L'équipement démarrera avec les valeurs d'usine.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Nous avons tenté dans la mesure du possible de garantir que l'information de ce manuel soit précise et détaillée, toutefois, Fagor Electronique n'est pas responsable des erreurs ou omissions qui pourraient y figurer.
- Fagor Electronique se réserve le droit de changer à tout instant et sans avis préalable les spécifications du matériel informatique et du logiciel décrits dans ce manuel.
- La reproduction, totale ou partielle de ce manuel est interdite, ainsi que sa traduction ou conservation dans des systèmes de consultation sans autorisation préalable écrite de Fagor Electronique.
- Fagor électronique n'assume aucune responsabilité pour les dommages occasionnés, pour les données modifiées ou perdues en raison d'une fausse opération ou d'un fonctionnement incorrecte de l'équipement, du logiciel ou de l'utilisation de périphériques et de sources d'alimentation non autorisées par Fagor Electronique.

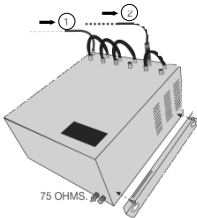
Diagrama de programación



INSTALLATION

- Screw the two sections to the sides of the DISAT 6 using the 4 screws supplied, as shown in Figure 1. Install the unit on the wall in vertical position, using the fixing holes. The unit must be sufficiently ventilated. You should leave a distance of at least 20 cm between the DISAT 6 and any units installed below or above it. Do not cover the ventilation grilles.

Figure. 1



CONNECTION

- We recommend you install an LNB Quattro for simultaneous availability of the four polarities, one for each output connector: LH, LV, HH, HV.
- Connect the cables running from the LNB Quattro to the 1st IF-SAT input(s). Split the same polarity using the F(m) – F(m) hoses supplied, as shown in Figure 1.
In the case of having an input signal higher than 77 dB μ v, it is necessary to place a 10dB attenuator at the input of the first receiver of the splitting (Two 10 dB attenuators are supplied with the DISAT 6).
Example: ① 4 programs from one satellite polarity, input level lower than 77 dB μ v.
② 2 programs from another satellite polarity, input level HIGER than 77 dB μ v.
DO NOT LOAD the last 1st FI-SAT output with 75 Ω , CONTINUOUS VOLTAGE PRESENT.
- The 1st FI-SAT inputs allow the current to flow to supply the LNB(s).
- The maximum supply current for each input is 400 mA.
- DISAT 6 is powered via a 230 Vac socket with earth connection via the network cable supplied.
- Other signals to be distributed can be mixed with the DISAT 6 output channels, via the RF mix input (see page 2 Controls, Nº 7: IN AUX).

PROGRAMACIÓN

- When the 230 Vac supply is connected, the DISAT 6 runs a start-up process lasting approximately 1 minute. When this is complete, the DISAT 6 starts to work with the programming buttons blocked.
- To start the programming, press the – and + buttons simultaneously and hold them down for 5 seconds. When the unit is unlocked, the initial programming menu is shown on the display (Programming Diagram).
(Note: The symbols on the right of each display indicate the buttons to be pressed for programming the corresponding parameter).

- The steps for programming each of the 6 modules (receiver + modulator) are as follows:

1. Select the module number.
2. Select **"Setup SAT"**.
 - IF SAT Frequency: Enter the number of the Intermediate Satellite Frequency you wish to tune.

How is the FI SAT calculated? If the desired satellite frequency is at a high polarity, the FI SAT is obtained by subtracting 10800 MHz from the satellite frequency. If it is at a low polarity, subtract 9750 MHz.

- Symbol Rate: Enter the Symbol Rate (SR) of the satellite frequency you wish to tune.

The Symbol Rate corresponding to each satellite signal can be consulted in specialist magazines.

- FEC Rate:
 - Select the **"FEC"** of the chosen satellite frequency.
 - Select **"Auto"** if you want the DISAT 6 to calculate the FEC automatically.
 - 22 KHz: To enable/disable the 22 KHz.

Enable the 22 KHz if you are using a Universal LNB and you wish to tune a satellite frequency that is coming in at a high polarity. If you are using an LNB Quattro, enabling the 22 KHz will have no effect.

- POWER LNB: To enable the VDC voltage on the 1st FI-SAT connectors.
- Polarization: Vertical: The VDC voltage at the 1st FI-SAT connectors will be 13 VDC.
Horizontal: The VDC voltage at the 1st FI-SAT connectors will be 18 VDC.

This parameter is only important if you are using a Universal LNB. In this case, select Vertical if the desired satellite frequency is coming in at a vertical polarity, and select Horizontal if the satellite frequency is at a horizontal polarity. If you are using a LNB Quattro, the configuration of this parameter does not matter.

- Test Configuration: Press the ENTER button. If the receiver has been tuned without any problem, OK will appear on the DISAT 6 display. If the receiver could not be tuned, the DISAT 6 will show the corresponding error on the display. In this case, you will need to check the parameters programmed until you find the error.

3. Select **"Select Service"**.

- Getting srv... DISAT 6 is searching for the TV, radio and data programs picked up in the satellite frequency that has been tuned in the previous steps.
- Choose Service: Select the desired TV or radio programme.

T Television
R Radio
D Data

* Encrypted programmes have an asterisk before their name

- PCR PID: Program Clock Register PID. This may be modified if necessary.
- Video PID: Video PID. This may be modified if necessary.
- Audio PID: Audio PID. This may be modified if necessary.
- Teletext PID: Teletext PID. This may be modified if necessary.
- Test Settings: Press the ENTER button. If the service can be decoded, OK will appear on the DISAT 6 display. If the service could not be decoded, the corresponding error message will appear. In this case, you will need to check the parameters programmed until you locate the error.

4. Select "Setup Modulator".

- Output channel: Select the desired output channel.

Range of programmable channels in each module:

MODULE >1< : S09 – E12
MODULE >2< : E07 – S12
MODULE >3< : E09 – S14
MODULE >4< : E11 – S17
MODULE >5< : S11 – S26
MODULE >6< : S11 – S26

The DISAT 6 modulators are DSB (double side band), which means that adjacent channels cannot be programmed, and a reserve channel must always be left between the channels programmed.

<Conflict> (x): Possible conflict between the channel being programmed and the channel programmed on the module (x). If this conflict is not corrected, the image quality on these two channels will not be optimum. You will need to select other channels to correct the error.

- Test Signal: To enable/disable the video test signal.

The "Test Signal" is useful if you wish to check the unit output channels and you do not have an input satellite signal.

- Test Settings: Press the ENTER button to apply the changes made. OK will appear on the DISAT 6 display.

DEFAULT SETTINGS

Low Vertical Astra satellite frequencies:

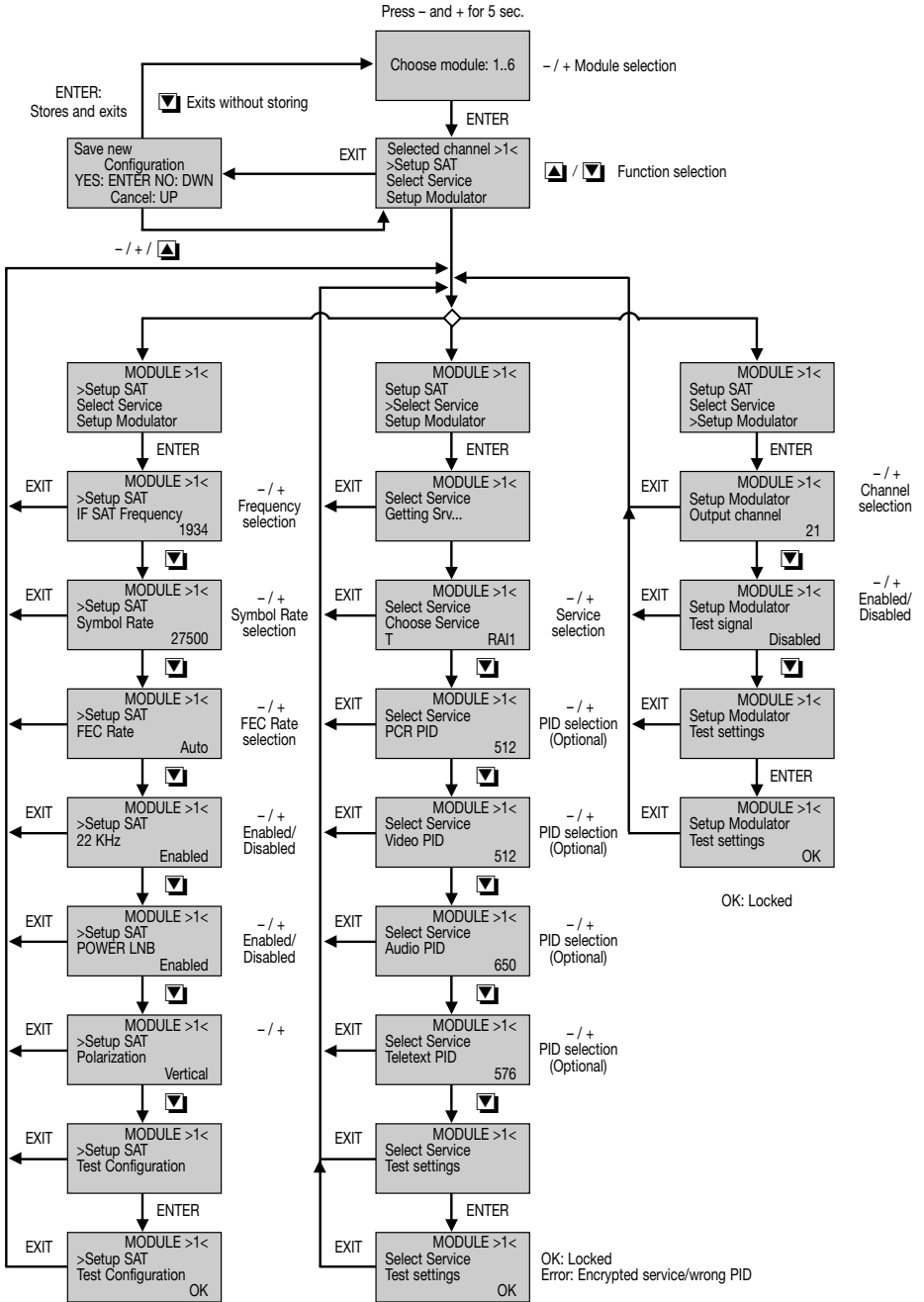
MODULO	Satellite frequency	Symbol Rate	TV Programme	Output channel (DISAT 6V)	Output channel (DISAT 6U)
MODULE >1<	1935 MHz	22000	TVC INT	E06	CH21
MODULE >2<	1817 MHz	22000	TVEI	E08	CH23
MODULE >3<	1788 MHz	22000	Telesur	E10	CH25
MODULE >4<	1759 MHz	22000	Extremadura TV	E12	CH27
MODULE >5<	1229 MHz	22000	TV Canaria	S12	CH29
MODULE >6<	1068 MHz	22000	TVI	S14	CH31

- "Setup SAT" _
 - FEC Rate = Auto
 - 22 KHz = Disabled
 - Power LNB = Enabled
 - Polarization = Vertical
- "Setup Modulator" _
 - Test Signal= Disabled
- The DISAT 6's original default programming can be restored as follows:
 - Disconnect the 230 Vac power supply and connect it again.
 - Press the EXIT and ENTER buttons simultaneously and hold them down while the whole start-up process runs, until the DISAT 6 finishes checking the 6 modules and a message appears asking you to press the ENTER button.
 - When you press the ENTER button, the default value recording process will start.
 - When loading is complete, the message "OK Done" will appear.
 - Disconnect the 230 Vac power supply and connect it again. The unit will start up with its default values.

SAFETY INSTRUCTIONS

- We have taken all possible steps to guarantee that the information in this manual is accurate and detailed. However, Fagor Electrónica will not be liable for any errors or omissions that may be contained in it.
- Fagor Electrónica reserves the right to change the hardware and software specifications described in this manual without prior notice.
- The total or partial reproduction of this manual is prohibited, as is its translation or storage in information retrieval systems without previous written authorisation from Fagor Electrónica.
- Fagor Electrónica assumes no liability for any damages caused due to damaged or lost data resulting from the improper operation or incorrect functioning of the unit or the software, or the use of peripherals and power sources not authorised by Fagor Electrónica.

Programming diagram

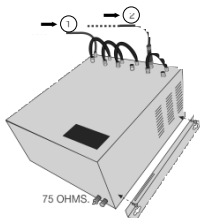


OK: Locked
Error: Configuration error

INSTALAÇÃO

- Aparafusar os dois perfis às partes laterais do DISAT 6 através dos 4 parafusos fornecidos, segundo a Figura 1. A unidade é instalada na parede na posição vertical, utilizando os orifícios de fixação. A unidade deve estar suficientemente arejada. É conveniente manter uma distância maior a 20 cm entre o DISAT 6 e os aparelhos que se encontram instalados na sua parte inferior e superior. É importante não tapar as grelhas de ventilação.

Figura. 1



LIGAÇÃO

- Recomenda-se retirar o a que instale um LNB Quatro para dispor simultaneamente das quatro polaridades, uma por cada conector de saída: LH, LV, HH, HV.
- Ligar os cabos provenientes do LNB Quatro com a(s) entrada(s) da 1ª FI SAT. Realizar a separação de uma mesma polaridade através dos chicotes F(m) – F(m) fornecidos, segundo a Figura 1. No caso em que o nível de sinal de entrada do equipamento supere os 77 dB é necessário utilizar no primeiro receptor da central um dos atenuadores de 10 dB utilizados.
Exemplo: ① 4 programas de uma polaridade de satélite, nível de entrada inferior a 77 dB.
② 2 programas de uma polaridade de satélite, nível de entrada superior a 77 dB.
NÃO CARREGAR com 75Ω a última saída da 1ª FI SAT, TENSÃO CONTÍNUA PRESENTE.
- As entradas da 1ª FI SAT permitem a passagem da corrente para a alimentação da(s) LNB(s).
- A corrente de alimentação máxima para cada entrada é de 400 mA.
- O DISAT 6 liga-se a uma tomada de 230 Vac com ligação à terra através do cabo de rede fornecido.
- Podem ser separados outros sinais a distribuir com os canais de saída do DISAT 6, através da entrada de separação de RF (ver pág. 2 Controlos, Nº 7: IN AUX).

PROGRAMAÇÃO

- Ao ligar a alimentação de 230 Vac o DISAT 6 realiza um processo de inicialização de aproximadamente 1 minuto de duração. Ao terminar o DISAT 6 continua em funcionamento com as teclas de programação bloqueadas.
- Para iniciar a programação deve manter premidas simultaneamente as teclas – e + durante 5 segundos. Uma vez desbloqueado o equipamento, o visor mostra o ecrã inicial do menu de programação (Diagrama de Programação).

(Nota: os símbolos à direita de cada ecrã indicam as teclas necessárias para programar o parâmetro correspondente).

- Os passos a seguir para programar cada um dos 6 módulos (receptor + modulador) são os seguintes:

1. Seleccionar o número do módulo.

2. Seleccionar “**Setup SAT**”.

- IF SAT Frequency: Introduzir o número da Frequência Intermédia de Satélite que se deseja sintonizar.

Como calcular a FI SAT Se a frequência de satélite desejada vem numa polaridade alta, a FI SAT é conseguida ficando 10.600 MHz para a frequência de satélite. E se vem numa polaridade baixa, deverá ficar 9.750 MHz.

- Symbol Rate: Introduzir o Symbol Rate (SR) da frequência de satélite que se deseja sintonizar.

O Symbol Rate correspondente a cada sinal do satélite pode ser consultado nas revisões especializadas.

- FEC Rate:
 - Seleccionar o “**FEC**” da frequência de satélite seleccionada.
 - Seleccionar “**Auto**” se retirar o outro se desejar que o DISAT 6 calcule o FEC automaticamente.
 - 22 KHz: Para activar/desactivar os 22 KHz.

Activar os 22 KHz no caso de se utilizar um LNB Universal e se deseje sintonizar uma frequência de satélite que venha numa polaridade alta. No caso de utilizar uma LNB Quatro ao activar os 22 KHz não há nenhum efeito.

- POWER LNB: Para activar/desactivar a tensão Vdc nos conectores de 1ª FI SAT.
- Polarization: Vertical: A tensão Vdc nos conectores 1ª FI SAT será de 13 Vdc. Horizontal: A tensão Vdc nos conectores 1ª FI SAT será de 18 Vdc.

Este parâmetro é importante só no caso de se utilizar um LNB Universal. Nesse caso, seleccione Vertical se a frequência de satélite desejada vem numa polaridade vertical, e seleccione Horizontal se a frequência de satélite desejada vem numa polaridade horizontal. No caso de utilizar uma LNB Quatro não importa a configuração deste parâmetro.

- Test Configuration: Premir a tecla ENTER. Se o receptor foi sintonizado sem dificuldade, o DISAT 6 apresentará no ecrã um OK. Se não se conseguiu sintonizar o receptor, o DISAT 6 apresentará no ecrã o erro correspondente. Nesse caso, será necessário rever os parâmetros programados, até localizar o erro.

3. Seleccionar “**Select Service**”.

- Getting srv... O DISAT 6 está a procurar os programas de televisão, rádio e dados que vêm na frequência de satélite sintonizada nos passos anteriores.
- Choose Service: Seleccionar o programa de televisão ou rádio desejado.

T Televisão
R Rádio
D Dados

* Os programas encriptados identificam-se pelo asterisco que estão à frente do nome.

- PCR PID: Program Clock Register PID. É possível modificá-lo no caso de ser necessário.
- Video PID: Video PID. É possível modificá-lo no caso de ser necessário.
- Audio PID: Audio PID. É possível modificá-lo no caso de ser necessário.
- Teletext PID: Teletext PID. É possível modificá-lo no caso de ser necessário.
- Test Settings: Premir a tecla ENTER. Se for possível a descodificação do serviço, o DISAT 6 apresentará no ecrã um OK. Se não se conseguiu descodificar o serviço, o DISAT 6 apresentará no ecrã o erro correspondente. Nesse caso, será necessário rever os parâmetros programados, até localizar o erro.

4. Seleccionar "Setup Modulator".

- Output channel: Seleccionar o canal de saída desejado.

Limite de canais programáveis em cada módulo:

MODULE >1< : S09 – E12
MODULE >2< : E07 – S12
MODULE >3< : E09 – S14
MODULE >4< : E11 – S17
MODULE >5< : S11 – S26
MODULE >6< : S11 – S26

Os moduladores do DISAT 6 são DBL (banda lateral dupla), o que significa que não é possível a programação de canais adjacentes, devendo sempre deixar-se um canal de reserva entre os canais programados.

<Conflito> (x): Possível conflito entre o canal que se está a programar e o canal programado na via (x). Se não for corrigido este conflito, a qualidade de imagem nestes dois canais não será a melhor. Devem ser escolhidos outros canais para que o erro desapareça.

- Test Signal: Para activar/desactivar o sinal de video test.

O sinal de "Test Signal" é útil quando se deseja comprovar os canais de saída do equipamento e não se dispõe de sinal de satélite à entrada.

- Test Settings: Premir a tecla ENTER para aplicar as modificações realizadas. O DISAT 6 apresentará no ecrã um OK.

VALORES DE FÁBRICA

Frequências de satélite Astra Vertical Baixa:

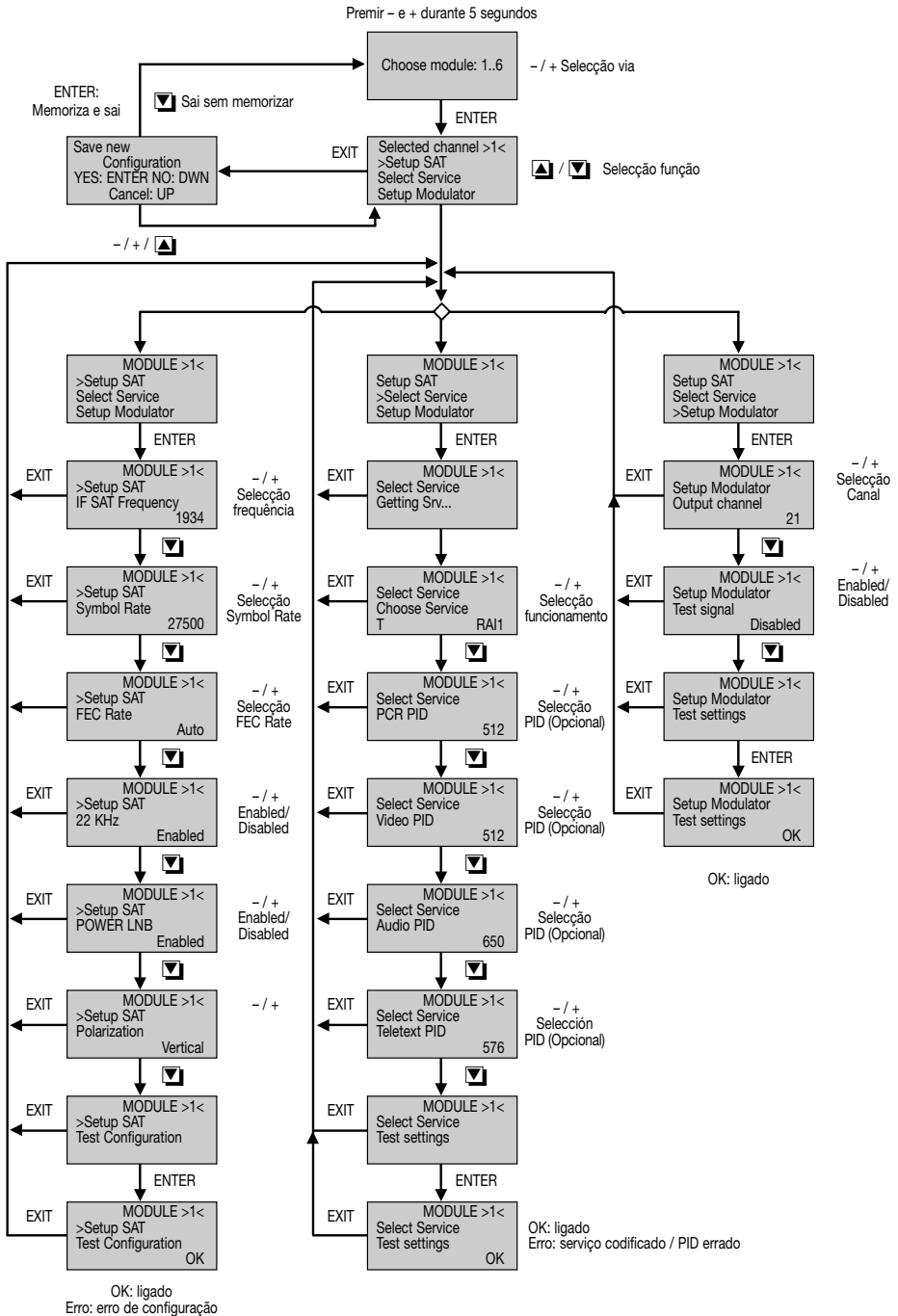
MÓDULO	Frequência de Satélite	Symbol Rate	Programa de TV	Canal de saída (DISAT 6V)	Canal de saída (DISAT 6U)
MÓDULO >1<	1935 MHz	22000	TVC INT	E06	CH21
MÓDULO >2<	1817 MHz	22000	TVEI	E08	CH23
MÓDULO >3<	1788 MHz	22000	Telesur	E10	CH25
MÓDULO >4<	1759 MHz	22000	Extremadura TV	E12	CH27
MÓDULO >5<	1229 MHz	22000	TV Canaria	S12	CH29
MÓDULO >6<	1068 MHz	22000	TVVI	S14	CH31

- "Setup SAT" _
 - FEC Rate = Automático
 - 22 KHz = Disabled (Desactivado)
 - Power LNB = Enabled (Activado)
 - Polarização = Vertical
- "Setup Modulator" _
 - Test Signal= Disabled (Desactivado)
- É possível recuperar a programação com a qual o DISAT 6 veio de fábrica através dos seguintes passos:
 - Desligar e voltar a ligar a alimentação de 230 Vac.
 - Premir as teclas EXIT e ENTER simultaneamente, e mantê-las premidas durante toda a inicialização até que o DISAT 6 termine a verificação das 6 vias e apresente uma mensagem pedindo para que seja premida a tecla ENTER.
 - Ao premir a tecla ENTER a gravação dos valores de fábrica começará.
 - Ao terminar o carregamento, aparecerá a mensagem "OK Done"
 - Desligar e voltar a ligar a alimentação de 230 Vac. O equipamento será inicializado com os valores de fábrica.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

- Foi tentado na medida do possível garantir que a informação deste manual fosse precisa e detalhada, no entanto, a Fagor Electrónica não se responsabiliza pelos erros ou omissões que possam existir no mesmo.
- A Fagor Electrónica reserva-se o direito a mudar em qualquer momento e sem aviso prévio as especificações do hardware e software descritos neste manual.
- Fica proibida a reprodução, total ou parcial deste manual, assim como a sua tradução ou armazenamento em sistemas de consulta sem o consentimento prévio por escrito da Fagor Electrónica.
- A Fagor Electrónica não assume nenhuma responsabilidade pelos danos causados, pelos dados danificados ou perdidos devido a um manuseamento errado ou funcionamento incorrecto do equipamento, pelo software ou pela utilização de periféricos e fontes de alimentação não autorizadas pela Fagor Electrónica.

Diagrama de programação



FAGOR

**DECLARACION DE CONFORMIDAD
DECLARATION DE CONFORMITÉ
DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE**

Fabricante/ Fabricant/ Manufacturer/ Fabricante : **FAGOR ELECTRONICA, S.COOP.**

Dirección/ Adresse/ Address/ Direção : **B° San Andrés s/n - P.O. Box 33
20500 MONDRAGON
(Guipúzcoa) Spain**

NIF / VAT : **F-20 027975**

Declaro bajo su exclusiva responsabilidad la conformidad del producto :
Declare, sous notre responsabilité, la conformité du produit :
Declare under our own responsibility the conformity of the product :
Declara exclusiva responsabilidade a conformidade do produto :

DISAT 6


Según los requerimientos de las Directivas del Parlamento Europeo:
Selon les especifications des Directives du Parlement Européen :
According to the specifications of directives of the European Parliament:
Com as especificações da Directivas do Parlamento Europeu:

**73/23/CEE
89/336/EEC – 93/68/CEE**

Para su evaluación se han aplicado las Normas:
Pour l'évaluation ont été appliqués les Normes:
For the evaluation, the following Standards were applied:
Para a avaliação, os seguintes Normas foram aplicados :

TEST	STANDARD
Conducted emissions	CEI EN 55013 (2002/10)
Radiated emissions: disturbance power	CEI EN 55013 (2002/10)
Radiated Emissions	CEI EN 55013 (2002/10)
Current Harmonics emissions	CEI EN 6100032 (2005/12)
Flicker emissions	CEI EN 6100033 (1997/06) + /A1 + /A2/IS1
Electrostatic discharge (ESD) immunity test	CEI EN 55020 (2003/06) CEI EN 6100042 (1996/09 /A1+A2)
Radiated radiofrequency field immunity test	CEI EN 55020 (2003/06) CEI EN 6100043 (2003/06)
Electrical Fast Transient/Burst immunity test	CEI EN 55020 (2003/06) CEI EN 6100044 (2006/01)
Surge	CEI EN 55020 (2003/06) CEI EN 6100045 (2007/10)
Radio frequency common mode Conducted susceptibility	CEI EN 55020 (2003/06) CEI EN 6100046 (1997/11) + /A1 +/IS1
Safety	CEI EN 60065 (2004/06)

Fecha: **Jun. 2008**
Date:

Firma: 
Signature: **J.M. Saiz**

**Jefe Calidad Tratamiento de Señal
Head of Quality Dept., Signal Processing**

JUK/FAGOR...DISAT 6/VDISAT 6U M.4/11248 •

Fagor Electrónica, S.Coop.

San Andrés, s/n.
E-20500 Mondragón (Spain)
Tel. +34 943 712 526
Fax +34 943 712 893
E-mail: rf.sales@fagorelectronica.es
www.fagorelectronica.com

